

N° 892.798

Société dite :

Pl. unique

408-53

Junkers Flugzeug-und-Motorenwerke  
Aktiengesellschaft

Fig. 1

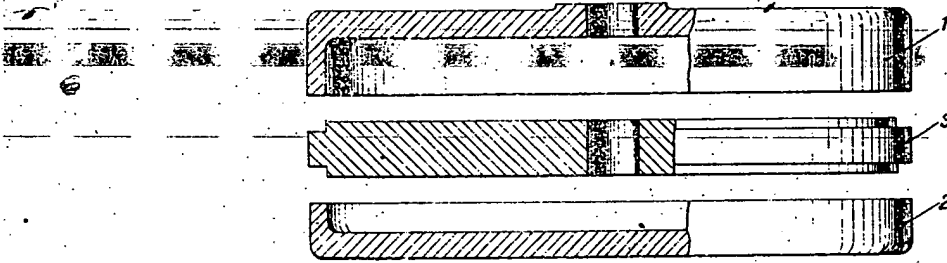
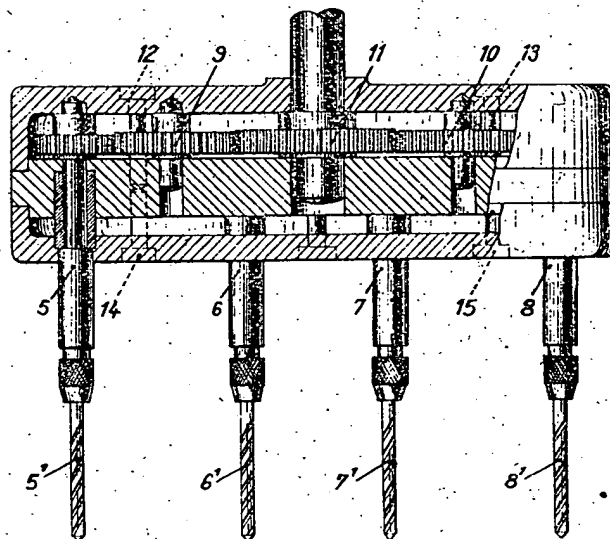


Fig. 2



BEST AVAILABLE COPY

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DES COMMUNICATIONS.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

**BREVET D'INVENTION.**

Gr. 5. — Cl. 4.

N° 892.798

**Porte-outils pour perceuses ou fraiseuses.**Société dite : JUNKERS FLUGZEUG- UND- MOTORENWERKE AKTIENGESELLSCHAFT  
résidant en Allemagne.Demandé le 24 mars 1943, à 14<sup>h</sup> 24<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 13 janvier 1944. — Publié le 19 mai 1944.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 20 mars 1942. — Déclaration du déposant.)

L'objet de la présente nouveauté est un porte-outils pour perceuse ou fraiseuse, qui est destiné à être employé principalement sur les machines finisseuses.

5 Il est apparu qu'avec les porte-outils en usage jusqu'à présent, le remplacement du porte-outils nécessité par la modification du tableau d'usinage, par un autre porte-outils adapté au nouveau plan d'usinage, oblige  
10 souvent à compter avec des pertes de temps, motivées par le fait que, fréquemment, le porte-outil employé ne peut être adapté au nouveau tableau d'usinage et que, le plus souvent, on ne dispose pas de nouveau porte-  
15 outils.

La nouveauté a pour but d'éviter de telles difficultés et pertes de temps, parfois importantes. Ce problème est résolu en constituant le porte-foret ou le porte-fraise par une boîte  
20 en deux ou plusieurs parties, qui est organisée pour le montage d'outils convenant à différents tableaux d'usinage et dont il convient de tenir les éléments prêts après un usinage préalable.

25 La nouvelle disposition du porte-outils permet d'avoir constamment à sa disposition les éléments indispensables du porte-outils, quand on change de tableau d'usinage, ces éléments étant avec avantage tenus prêts  
30 après un usinage complet fait déjà auparavant,

de manière qu'il n'y ait plus qu'à effectuer le montage des outils adapté au tableau d'usinage et l'arrangement de leurs engrenages de transmission dans la boîte du porte-outils.

Une autre caractéristique de la nouveauté consisté dans l'interchangeabilité des outils et de leurs engrenages de transmission à monter dans la boîte du porte-foret ou porte-fraise en conformité de chaque tableau d'usi- 40  
nage.

On peut ainsi conserver en magasin, en nombre quelconque, des outils et des roues de transmission de même que les éléments de la boîte usinés préalablement, de sorte 45  
que chaque porte-foret ou porte-fraise peut être rendu disponible pour la machine finisseuse dans le plus court délai.

Le dessin représente un exemple de réalisation du nouveau porte-outils. 50

La fig. 1 montre le détail des pièces composant une boîte en trois parties, partiellement en coupe, et

La fig. 2 un porte-forets prêt à l'emploi avec les forets montés, ainsi que leur trans- 55  
mission, dans la boîte, également en coupe partielle.

Comme le montre la fig. 1, la boîte du porte-forets comprend les deux couvercles 1 et 2 et une plaque 3 placée entre ces cou- 60

vercles et dans laquelle tourillonnent les éléments rotatifs. Selon la nouveauté, ces pièces formant la boîte doivent être approvisionnées en nombre quelconque et il y aura avantage à ce qu'elles le soient dans un état déjà partiellement usiné, de sorte que pour la préparation d'un porte-forets, on n'ait plus qu'à exécuter l'usinage des parties qui est nécessaire pour monter en place les outils de forage conformément au tableau d'usinage.

La fig. 2 montre un porte-forets monté conformément à un tableau d'usinage déterminé. Dans les couvercles 1 et 2 ainsi que dans la plaque de tourillonnement 3 sont pratiqués des alésages pour les corps 5, 6, 7, 8 des forets 5<sup>1</sup>, 6<sup>1</sup>, 7<sup>1</sup>, 8<sup>1</sup> qui sont pris en magasin avec leurs engrenages de commande prêts à être montés et sont mis en place. On monte, d'autre part, dans la boîte les roues dentées intermédiaires 9, 10 également tenues prêtes en nombre quelconque et la roue dentée motrice 11. Les éléments de la boîte sont assemblés au moyen des vis 12 à 15.

Un porte-outils construit de cette manière peut être monté d'une façon simple, à l'aide des éléments de la boîte déjà usinés préalablement dans une large mesure, en employant les mêmes pièces détachées, après avoir mis en

place les alésages adaptés au tableau d'usinage utilisé dans chaque cas.

L'exemple de réalisation présente une boîte de porte-forets construite en trois parties. La boîte peut naturellement être construite aussi en deux parties seulement, en donnant à l'un des couvercles 2 une conformation convenable, ce couvercle jouant le rôle rempli par la plaque spéciale de tourillonnement 3 dans l'exemple de réalisation.

## RÉSUMÉ.

40

Porte-forets ou porte-fraises caractérisé par les dispositions ci-après :

1° Il est constitué par une boîte en deux ou plusieurs parties, qui est agencée pour le montage d'outils en conformité avec différents tableaux d'usinage et dont les parties sont utilement tenues prêtes après avoir été déjà usinées préalablement;

2° Les outils à monter dans la boîte en conformité avec le tableau d'usinage appliqué et leurs engrenages de commande sont interchangeables.

Société dite : JUNKERS FLUGZEUG-UND-MOTORENWERKE AKTIENGESELLSCHAFT.

Par procuration :

BLÉTRY.